#### NOTES SUB LES SCYTOPÉTALACÉES

# (RÉVISION DES SCYTOPÉTALACÉES

# DE L'HERBIER DE PARIS) par R. Letouzey (Novembre 1960)

# Chorologie et Écologie des Scytopétalacées

L'aire des espèces actuellement connues s'étend en Afrique tropicle humide de la Sierra Leone à l'Ouganda et vers le sud cette aire atteint le Cabinda englobant ainsi une grande partie de la cuvette congolaise.

Les Scytopétalacées groupent de petits arbres et des arbustes érigés (et.—si l'on en croît les indications de quelques collecteurs — des arbustes grimpants et des lianes?) Toutes ces espèces vivent dans les sous-bois des forêts denses humides et plusieurs d'entre elles se localisent au bord des cours d'eau ou sur les terrains périodiquement inondés.

# Caractères généraux des Scytopétalacées

Arbres et arbustes (fianes et arbustes grimpants?) à bois dur, avec des rameaux souvent anguleux, voire ailés, garnis de fœuilles attennes et simples, sans stipules; la présence de petites cataphylles au-dessus du point d'insertion des feuilles constitute parfois une particularité. Feuilles sessiles, exceptionnellement amplexicaules, ou brièvement pétioles; base du limbe fréquemment asymétrique, cette asymétrie étant en relation avec la morphologie du rameau, marge du limbe entière, dentée ou denticulée, acumen souvent très individualisé; consistance du limbe membraneuse ou coriace.

Inflorescences soit axillaires et terminales en panicules deux fois ramifiées ou en racèmes développés garais, comme les panicules, de minimes bractées très caduques, soit axillaires et extra-axillaires sur les rameaux peu âgés en très courts racèmes contractés corymbiformes paucifores et bractéoles, soit sur le tronc et les grosses branches en fascicules corymbiformes, pauciflores et bractéolés, pus ou moins juxtaposés, accompagnés cà et là de fleur siolées.

Fleurs pédicellées, à pédicelle exceptionnellement articulé au sommet, actinomorphes, hermaphrodites, de teinte blanche, jaune, rose ou rouge, parfumées.

Calice, ouvert dans le bouton floral, gamosépale, patelliforme ou cupuliforme, à marge entière, parfois denticulée, ou irrégulièrement crénelée ou échancrée, exceptionnellement à 3-4 lobes bien marqués, persistant à la base du fruit. Corolle formée de 3 à 16 pétales, insérés sur le bord du réceptacle, valvaires, fortement connés dans le bouton floral, s'écartant ensuite en étoile, parfois plusieurs pétales restant soudés côte à côte, et se retournant vers l'extérieur; chute des pétales pouvant se produire précecement, parfois avant l'ouverture de la corolle, et se détachant alors en bloc par une fissure basale circulaire, de toute façon corolle ouverte se détachant d'une seule pièce. Pétales ovales, de largeur égale, épais, fortement soudés et formant une corolle lisse extérieurement s'ils sont peu nombreux; pétales linéaires-lancéolés, de largeur inégale, plus minces, irrègulièrement soudés et formant une corolle sillonnée extérieurement s'ils sont nombreux.

Disque annulaire peu marqué, supportant de nombreuses ou très nombreuses étamines insérées sur 3 à 6 couronnes; étamines intérieures en général plus courtes que les extérieures; filets libres ou connés à la base, courts ou allongés alors que les anthéres biloculaires sont corrélativement allongées ou courtes; déhiscence par fentes longitudinales ou par pores apicaux.

Ovaire supère ou légèrement enfoncé dans le réceptacle, globuleux ou un peu conique, ou cylindro-conique, lisse ou sillonné extérieurement, surmonté d'un style aussi long que la hauteur de l'ovaire et terminé par un stigmate peu individualisé, excavé ou faiblement lobé. Ovaire garni da 3 à 8 loges dont les parois ne sont pas toujours complètes vers le haut. Placentation axile, avec 2 ovules par loge ou jusqu'à 6 et plus disposés ur 2 colonnes, la placentation pouvant parattre faussement centrale lorsque les cloisons sont incomplètement développées. Ovules pendants, anatropes.

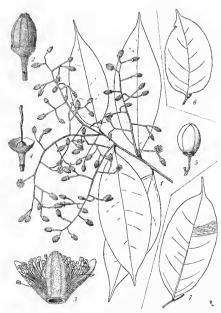
Fruit le plus souvent capsulaire, ligneux ou crustacé, déhissent au moins partiellement, s'ouvrant par (3) 4 à 8 valves; la déhiscence est très souvent tardive et ainsi on peut supposer que le fruit est indéhiscent. Exceptionnellement le fruit est une fausse drupe (par action pathologique) ou n fruit drupacé au mésocarpe très peu épais. Fruit de teinte orange, rouge ou brune, exceptionnellement bleu pâle. A l'intérieur du fruit, uniloculaire, de 1 à 6-8 graines.

Graine globuleuse nue, ou lenticulaire apiculée, avec sur chaque face un sillon en boucle et, en outre, garnie extérieurement d'un revêtement compact de poils agglutinés formant une tunique mucilagineuse [la masse sphérique des graines juxtaposées peut alors faire considèrer le fruit comme une fausse baie mais le péricarpe reste déhiscent ou présente, si le fruit est récolté trop précocement, au moins sur la face interne du péri-carpe, les sillons séparant les valves). Endosperme abondant, à surface externe unie ou ruminée, le tégument de la graine émettant à l'intérieur de l'endosperme des replis plus ou moins profonds, visibles en général à l'extérieur de la graine nue ou sous la tunique mucilagineuse. Embryon linéaire, à longue tigelle et cotylédons foliacés, larges et minces, appliqués l'un contre l'autre, légérement plissées ne long vers les bords.

Le tableau suivant prèsente les distinctions et caractérisations génériques à l'intérieur de la famille des Scytopétalacées.

	Oubanguia	Scylopetalum	Rhaptopetatum	Brazzeia	Pierrina
Jeunes rameaux el axes des inflorescences — glabres — pubérulents	+	+	++	++	+
Inflorescence  — panicule 2 fois ramifiée axillaire ou terminale  — racème développé axillaire ou terminal  — racème contracté corymbiforme axillaire ou extra axillaire sur les rameaux peu àgès  — fascicule corymbiforme sur le tronc ou les grosses branches	+	+	+	+	+
Pédicelle — non articulé au sommet — articulé au sommet	+	+	+	+	+
Calice — entier (parfois incisé, parfois denticulé) ou crénelé-festonné — lobé	+	+	++	+	+
Gorolle  — sillonnée dans { — 12 à 16 pétales     le bouton avec   — 6 à 12 pétales — lisse dans le     bouton avec   — en apparence 12 péta- les — 3 à 5 pétales lors de l'épanouissement	+	+	+	+	+

	Oubanguia	Scylopetalum	Rhaplopetalum	Brazzeia	Pierrina
Elamine  - filet allongé et anthère courte - filet et anthère subégaux - filet court et anthère allongée - déhiscence longitudinale - déhiscence poricide	+	+	++	+	+
Ovaire	+	+	+ ++	+	+ +
Stigmale — non individualisé — excavé — un peu capité et un peu lobé — à 6 lobes	+	+	+	+	+
Fruit  - capsulaire normalement monosperme - capsulaire normalement polysperme - drupacé monosperme - subglobuleux - subglobuleux acuminé - oblong - ovoïde pointu - fusiforme ou allongé pointu	+++	+++	+ + +	+ ++	+
Graine  - non tuniquée - tuniquée - endosperme uni - endosperme ruminé	+	+	+	++	++



Pl. 1. — Oubanquia africana Baili: 1, r. ramenu avec inflorescence (x. 26); \$\( \), bouton floral (x. 26); \$\( \), collored tegyinée (x. 3); \$\( \), fruit (x. 1); — Oubanquia africana va., denlicatiat (Van Tleghern), R. Letouzey cond., non: \$\( \), feuille (x. 26); — Oubanquia thatine Van Tleghern; \$\( \), feuille (x. 26); — Ouban

# DISTINCTIONS GÉNÉRIQUES

Les travaux de Van Tieghem (1905) et de Engler (1921) permettent actuellement de distinguer 5 gernes nets : Oubanguia Baillon (1890), Scytopetalum (Pierre) Engler (1897), Bhaptopetalum Oliver (1865), Brazzeia Baillon (1886), et 1 genre douteux : Pseudobrazeia Engler (1921) qui doit être rattaché à Brazzeia Baill. Se rapportant à cette famille deux autres genres sont tombés en synonymie : Egassea Pierre ex de Wildeman (1903) = Oubanguia Baill.) et Erythropyzis [Erytronyzis] Pierre (1896) (= Brazzia Baill.)

# DISTINCTIONS SPÉCIFIQUES

Si les distinctions génériques ne présentent pas trop de difficultés, il n'en est pas de même, en genéral, des distinctions spécifiques à l'intérieur des genres. Van Tieghem a dénommé des espéces d'après des échantillons d'herbier notoirement insuffisants — créant souvent une nouvelle espéce pour chaque échantillon reag (en dédoublant même des numéros de collectours) — et les différences mentionnées sont sans aucune valeur sur le terrain. Engler n'a pas toujours nettement pris position sur le découpage artificiel de Van Tieghem et a mentionné d'autre part des espèces de l'herbier de Berlin dont les types ont disparu mais dont les diagnoses subsistantes semblent parfois avoir été établies sans comparaison préalable avec les espèces de l'herbier de Paris. Certaines espèces du Congo décrites par de Wildeman sont identiques à des espèces décrites antérieurement par d'autres auteurs.

# OUBANGUIA

- 1. 1. Oubanguia africana Baill. in Bull. Soc. linn. Paris (1890),
   p. 869. (Pl. 1.)
- = Egassea laurentii De Wild. in Ann. Mus. Congo Bot, sér. V Et. fl. Bas Moyen Congo II (1908), p. 310.
- = Oubanguia lauvenlii De Wild, in Durand Syll. Pl. Congo (1910), p. 67.
  - Type: Thollon (sans numéro), mai 1889, Oubangui, en fleurs.

Aire et habitat : Cameroun, Gabon, Oubangui, Moyen Congo, Congo ex belge (Equateur). Commun au bord des cours d'eau.

1. Le gene Paudobrazzia Engl. (1921) se distinguerati du genra Brazzia Oliviusiquement per son fruit Indebiscon). Engler utilisant pour son étude du matière division de la valori de la valori de la Varianti del Varianti de la Varianti de la Varianti del Varianti de la Varianti del Varianti

Caractères particuliers : Grand arbre L'abandant matériel de la cuvette centrale congolaise présente un polymorphisme foliaire assez important quant à la forme du limbe, aux dimensions du pétiole et du limbe, à la dimension de l'acumen, au tracé du bord du limbe, ce qui aménerait, si l'on suivait les principes de Van Tieghem et d'Engler, à subdiviser ce matériel et à créer diverses espèces. Par contre. la consistance coriace des feuilles la non-émergence bien visible des nervures latérales (au nombre de 6-8 en général) à la face supérieure du limbe et surtout l'asymétrie presque constante de la hase du limbe (en relation avec la morphologie des rameaux), permettent d'englober ce matériel en une unique espèce. Les rameaux de l'inflorescence, le pédicelle et le calice sont nubérulents ainsi que la marge du calice, celle-ci étant entière ou incisée et présentant exceptionnellement des pointes peu distinctes. Le nombre des nétales oscille autour de 6-8 et la corolle est finement pubérulente extérieurement. Fleurs blanches à étamines jaune vif. Fruit monosperme, exceptionnellement disperme, Endosperme uni, exceptionnellement très légèrement ruminé.

# Echantillons :

Cameroun: Zenker (sans numéro), avril 1914, Nkuambe.

Zenker nº 542, fleurs.

Zenker nº 4925, ann. 1913, Bipindi (sous dénomination : O. klainei Van Tieghem).

SRF Cam nº 4295 (Mpom nº 333), juin 1959, Mbalmayo, fruits.

GABON: Thollon (sans numéro), fleurs.

Pobéguin nº 121, octobre 1922, bords de l'Ogoué, fleurs,

Pobéguin nº 139, novembre 1922, Njigoné-lac Zonangné, fleurs.

Pobéguin nº 155, décembre 1922, Tchombié, fleurs. Pobéguin nº 217, octobre 1924, Niégoné, fruits. (mangouri en

pahouin).

Le Testu nº 5560, octobre 1925, Haute Ngounyé — Hembélé, fleurs.

Le Testu nº 5723, novembre 1925, Haute Ngounyé-Pingo-Muisongo, fleurs.

Le Testu nº 7531, octobre 1929, Lastousville, fleurs.

Le Testu nº 8427, octobre 1930, Lastousville-Ngango, fleurs.

Le Testu nº 9056, mars 1933, entre Ogoué et Cameroun — bords du Ntem-Ken Ntem. fleurs.

SRF nº 657, février 1952, Mondah, fruits, (akok en mfang). Moyen Congo: Pobéguin nº 248, mars 1920, Brazzaville, fleurs.

Oubangui : Thollon (sans numéro), mai 1889, fleurs (type in berb. Paris). Congo ex-belge : échantillons divers, Equateur, fleurs et fruits.

I'. var. denticulata (Van Tieghem) R. Letouzey comb. nov. (Pl. 1.)
 Oubanguia denticulata Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. 1X,
 (1995), p. 328.

= Oubanguia tholloni Van Tieghern in Ann. Sci. Nat. sér. IX, I (1995), p. 327.

Type : Thollon no 32 bis, décembre 1895, Gabon, fruits.

Aire : Gabon.

Caractères particuliers: La présence, parmi le matériel d'O. africama Van Tieglem, d'échantillos á'euilles « faiblement denticulées » conduit à abaisser l'espèce créée par Van Tieghem au niveau d'une variété, laquelle pourrait être en réalité confonde avec l'espèce si elle ne présentie comme seul caractère vraiment original d'avoir des feuilles « assez nettement denticulées ».

Van Tieghem (1905) a écrit : « Thollon a récolté à N'Djolé, au Congo français, en décembre 1855, sous le même numéro 32, des rameaux feuillés de deux arbres appartenant à ce genre et y constituant deux espèces... les uns pourvus de fleurs mais sans fruits (O. Ibiolini Van Tieghem)... les autres pourvus à la fois de leurs et de irust (O. Ibiolini Van deux arbres distinctés et l'indication « 32 bis » (pour O. demitualau Van Tieghem) a manifestement été rajoutée ultérieurement. On doit constater sur tous ces échantillons que les fleurs sont très épanouies, les fruits jeunes ou assez murs; les feuilles sont identiques si ce n'est par leur taille, caractèrer que, sur le terrain, on perçoit facilement comme étant sans valeur. Il s'agit donc très certainement d'un dédoublement artificiel d'un numéro de collecteur (un autre exemple été c'a-près concerne Scylopelalum klaineanum — Scylopelalum latijolium) et O. Ibolloni Van Tieghem doit disparatire.

Echantillons :

Gabon: Thollon no 32 (et 32 bis), décembre 1895, Ndjolé, fleurs et fruits (type in herb. Paris).

Pobéguin nº 173, janvier 1923, Ogoué, fruits.

Chevalier nº 26530, Adouma-Orimbo-Bas Ogoué (non en herbier).

1. 2. Oubanguia alata Bak, f. in Cat. Talbot (1913), p. 15.

Type: Talbot no 1513, Nigeria, fleurs et fruits.

Aire: Nigeria méridionale, Cameroun britannique méridional, Gabon. Caraetères particuliers: Petit arbre (10-12 mètres). Rameaux ailés avec pointe triangulaire foliacée sous chaque insertion foliaire. Petilles de 18-25 cm × 7-8 cm. Fleurs blanches à étamines jaunes. Fruits bleu mauve, oblong.

Echantillons:

Gabon: SRF 394, août 1951, Remboué, stérile, (mbang II en fang).

1. 3. **Oubanguia duchesnei** (Engler) Van Tieghem *in* Ann. Sci. Nat. sér. IX, I (1905), p. 328.

 Scylopelalum duchesnei Engler in Bot. Jahrb., XXXII (1902), p. 101.

Type: Duchesne (sans numéro), 1893, Congo ex-belge, fleurs (cf. annotation à O. laurifolia (Pierre) Van Tieghem).

Aire: Congo ex-belge (Bas Congo).

Caractères particuliers : sans doute identique à O. africana Baill, (ou à O. klainei Van Tieghem?) ou à O. laurifolia (Pierre) Van Tieghem?),

 4. Oubanguia klainei Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. ser. IX, I (1905), p. 328. (Pl. I.)

Type : Klaine no 3511, octobre 1904, Gabon, fleurs.

Aire: Cameroun, Gabon.

Caractères particuliers : la valeur de cette espèce paraît extrêmement douteuse et elle pourrait être confondue avec O. africana Baill. Des caractères réellement propres à cette espèce cités par Van Tieghem, il ne semble possible de retenir que l'émergence du réseau de nervilles à la face supérjeure du limbe et le nombre de pétales (8-10) mais ce nombre se retrouve pour des échantillons devant manifestement être rattachés à O. africana Baill. En outre, la consistance de la feuille tend plus vers l'état papyracé que vers l'état coriace, la base du limbe paraît un peu plus symétrique et le nombre de paires de nervures latérales est plus frèquemment de 4-6 que de 6-8. Fleurs blanches, (Un échantillon de Le Testu (nº 2144) cité par Pellegrin (1924) sous la dénomination d'O. laurifolia Pierre est indique comme « liane » à fleurs blanches, récoltée au bord de la Younou près Ndougou au Gabon en octobre 1916. On peut se demander s'il n'y a pas là une erreur car la plupart des récoltes d'Oubanquia qui portent une indication mentionnent « arbre » ou « arbuste »: peut-être s'agissait-il d'un arbuste sarmenteux et lianescent?)

Echantillons:

CAMEROUN: Zenker nº 2707, ann. 1906, Bipindi, fruits, (sous dénomination: Sculopelalum brevines Pierre).

SRF Cam nº 2118, ann. 1955-1956, Douala-Route Razel, fleurs.

Gabon: Klaine no 3511, octobre 1904, Libreville, fleurs (type in herb. Paris).

Le Testu nº 2144, octobre 1916, N'gouniè-Ikogho-bord de la Younou près Ndougou, fleurs. (Liane? cf. ci-dessus).

Le Testu nº 2959, 2011 1933, entre Ognoiè et Cameroun-Evorombil.

Le Testu nº 9252, août 1933, entre Ogoué et Cameroun-Evorombil, fleurs.

- 1. 5. Oubanguia laurifolia (Pierre) Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX, I (1905), p. 327 (= Egassa laurifolia Pierre, rectification opérée par Van Tieghem en 1905, sans référence à des travaux de Pierre). Egalement Oubarquia laurifolia (Pierre) De Wild. in Miss. Em. Laurent (1903-1994), I (toctobre 1905), p. 150 (= Egassea laurifolia Pierre, rectification opérée par De Wildeman en 1905, d'après une note communiquée par Pierre).
  - Scylopelalum papillosum Pierre (in herb.).

= Egassea (et Egassia) oleitolia Pierre (in herb.).

— Egassea laurifolia Pierre in De Wildeman Ann. Mus. Congo Bot. sèr. V Et. fl. Bas Moyen Congo 1 (1903), p. 31.

Type: Klaine nº 1925-2042, septembre 1900 et décembre 1900, janvier 1901, Gabon, fleurs et fruits. D'après le cahier de Pierre établi pour les récoltes de Klaine, d'après les étiquettes de ce collecteur, d'après les notes de Van Tieghem, on s'aperçoit qu'il règne une grande confusion entre les échantilions de Klaine numérotés 404 (cf. ci-après), 1925, 1929, 2042, et cutre les dates de récolte; fort heureusement le matériel est très homogène et une étiquette de Klaine précise : « n° 2042 — fruits du n° 1925 à belles fleurs rappelant celles de l'Acacia Farnése, que par inadvertance j'ai donné ensuite à l'arbre rose — 12 décembre 1900 ». D'après le cahier de Pierre cet « arbre rose », 1925, est (yanothyrsus klainet Pierre; le type d'O. Laurifolia (Pierre) Van Tieptem est done le n° 1925 ;

Paratype : Klaine nº 404, septembre 1900 (?), Gabon, fleurs (peutêtre ce numéro 404, dont la date de récolte est aberrante, est-il le même

arbre que le nº 1925 ci-dessus?) 1.

Aire: Nigeria méridionale, Gabon, (Congo ex-belge? cf. ci-après). Caractères particuliers: arbre de 12-15 m de hauteur. Cette espèce se distingue assez facilement par la consistance subcoriace du limbe des feuilles, par la forme presque absolument symétrique de la base de ce limbe, par la présence de 6 à 8 paires de nervures latérales se rejoignant en boucles bien marquées vers le bord du limbe et apparaisant commet déprimées à la face supérieure. (La dimension des feuilles est en réalité variable et Van Tieghem (1995) et Engler (1921) se contredisent en comparant la feuille de cette espèce à celle d'O, africana Baill). Les rameaux de l'inflorescence, le pédicelle, le calice et la marge de celui-ci sont pubér rulents. Le nombre de pédiels esceille autour de 8-12. Fleurs jaunes (et non blanches comme chez O. africana Baill. et O. klainei Van Tieghern; encore à ce sujet faut-il noter que, suivant les observateurs, la couleur jaune des nombreuses étamines peut l'emporter sur la couleur blanche des pédales étroits).

Aspect assez particulier des feuilles et couleur des fleurs permettent de considérer, au moins jusqu'à nouvelles récottes et observations sur le terrain, cette espèce comme valable mais ses analogies avec O. africana Baill. et O. klainei Van Tieghem ne doivent pas être perdues de vue.

#### Echantillons:

NIGERIA MÉRIDIONALE : Talbot, nº 1693, Oban. (in litt.).

GABON: Klaine nº 404 et 1925-2042, septembre-décembre 1900 et janvier 1901, Libreville, fleurs et fruits (paratype et type in herb. Paris). Le Testu nº 7444, septembre 1929, Lastoursville, fleurs (c inflorescences blanches » — fleurs jaunes? cf. ci-dessus).

SRF nº 740, mars 1952, Bokoué, stérile, (nkonengui en fang).

CONGO ex-BELGE (?): Duchesue (sans numéro), ann. 1893, Lusambo (in litt.). Il serait utile de comparer cet écbantillon à O. duchesnei (Engler) Van Tieghem, la mention « Unteres Kongogebiet — Duchesne 1893 in herb. Bruxelles » accompagnent la diagnose de cette dernière espèce (Engler in Bot. Jahrb., XXXII (1992), p. 101) étant à rappro-

 Des études effectuées ultérieurement sur les matériaux de Klaine et de Pierre montrent que de telles confissions sont d'une mamière générale fréquentes, Klaine ayant utilisé pendant quelques années plusieurs numérotations parlant de 1 pour chacun des correspondants à qui il adressait des échantillons ou pour chaque envoi effectué. cher des annotations de De Wildeman mentionnées à la suite de la diagnose d'*Egassea laurifolia* Pierre in De Wildeman Ann. Mus. Congo Bot. sér. V Et. fl. Bas Moyen Congo I (1903), p. 31).

 6. Oubanguia ledermannii Engler in Bot. Jahrb., XLIII (1909), p. 373.

Type: Ledermann no 819, octobre 1908, Cameroun, fleurs.

Aire: Cameroun.

Caractères particuliers : sans doute identique à  $O.\ klainei$  Van Tieghem (ou à  $O.\ africana$  Baill.?),

# Echantillons:

Cameroun : Ledermann nº 819, octobre 1908, Nkolebunda, fleurs (in litt.).

#### CLÉ DES ESPÈCES

- Rameaux ailés. particulièrement au-dessous des insertions foliaires; feuilles atteignant 18 à 25 cm × 7 à 8 cm; 6 à 8 pétales; capsule
- - = Base du limbe ± nettement asymétrique, 6 à 8 paires de
    - nervures latérales, limbe coriace ou subcoriace :

      Base du limbe nettement asymétrique, nervures latérales
      non visibles au-dessus, limbe coriace; 6 à 8 pétales; fleurs
      - blanches:
      - Marge du limbe entière ou faiblement denticulée .... 1.1. O. africana Baill
      - et 1.3. O. duchesnei (Engler) Van Tieghem

        Marge du limbe assez nettement denticulée ......
        ... 1,1'. O. africana var. denticulata (Van Tieghem) R. Let.
      - Base du limbe presque symétrique, nervures latérales déprimées au-dessus, limbe subcoriace; 8 à 12 pétales; dour inpues de la Collegia (Sin Pierra Van Tierbem
  - - ..... 1.4. O. klainei Van Tieghem et 1.6. O. ledermannii Engler

#### 2. — SCYTOPETALUM

- 1. Scytopetalum klaineanum Pierre ex Engler in Pflanzenf. Nacht. zum II-IV Teil (1897) p. 244. (Pl. 2.)
- Scytopetalum brevipes Pierre ex Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX, I (1905), p. 343.
- Scylopetalum latifolium Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX, 1 (1905), p. 343, (Pl. 2.)
- = ? Scylopelatum sp. in Excll. Suppl. Cat. Vasc. plants S. Tomé (1956), p. 13.

Type : Klaine nº 446, de septembre 1894 à mars 1903, Gabon, fleurs et fruits.

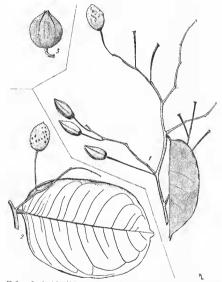
Aire: Gabon, (San Tomé?)

Caractères particuliers : arbre atteignant 25 m de hauteur et 80 cm de diamètre à la base. Le fruit de S. klaineanum Pierre ex Engler a été décrit par Engler (1897) comme « steinfrucht »; il a également été eonsidéré par Van Tieghem (1905) comme « drupe » donc toujours comme un fruit indéhiscent, bien que ee deuxième auteur ajoute : « Le novau a une forme pyramidale, avec autant de pans que l'ovaire avait de loges, ordinairement 7 ou 8. Dans le Scytopétale de Klaine, où la pulpe est mince, ces pans sont visibles à la surface du fruit après dessiccation. Le long des arêtes, qui correspondent à la ligne médiane des carpelles et au dos des loges primitives, la couche scléreuse est interrompue dans toute son épaisseur par une bande de cellules à parois minces. Aussi voit-on parfois, après la maturité, notamment dans le Scytopétale de Klaine, le noyau se fendre au sommet dans ces places en autant de lanières pointues, entraînant la déchirure de la pulpe et la déhiscence loculicide partielle du périearpe ». Un tel phénomène se retrouve, mais beaucoup plus exceptionnel, chez les autres espèces de Scutopetalum : S. pierreanum (De Wild.) Van Tieghem et S. tieghemii (A. Chev.) Hutch, et J. M. Dalz, Ainsi considéré le fruit de Scutonetalum ne constitue plus une exception au sein de la famille des Scytopétalacées caractérisée en général par un fruit eapsulaire. Le fruit est encore assez nettement capsulaire (forsqu'il est arrivé à pleine maturité et non détaché de l'arbre trop précocement) chez S. klaineanum Pierre ex Engler, et devient subdrupacé avec un péricarpe peu épais chez S. pierreanum (De Wild.) Van Tieghem et S. tieghemii (A. Chev.) Hutch, et J. M. Dalz.

Fréquemment le Íruit de S. klaineanum Pierre ex Engler (et aussi parties celui des deux autres espèces) est un fruit anormal; Pierre, Van Tieghem et Engler ont, semble-t-il, basé diverses espèces sur ces formes pathologiques et c'est ainsi que S. brevipes Pierre ex Van Tieghem et S. latifolium Van Tieghem peuvent disparattre de la litté-rature en temps qu'espèces distinctes de S. klaineanum Pierre ex extra de la litté-rature en temps qu'espèces distinctes de S. klaineanum Pierre ex

Engler.

Dans le matériel étudié on trouve tous les intermédiaires possibles, parfois sur le même échantillon (cf. Klaine nº 295), entre le fruit norma l: capsule de forme ovoïde et fusiforme au sommet, à péricarpe lignifié tèse mince, dehiseente par 6-8 valves, monosperme et fausse drupe de forme ovoïde et arrondie au sommet, à mésocarpe charnu mince, endocarpe lignifié, en apparence indéhiseente, avec graine normalement développée. Cette fausse drupe porte souvent des traces de piqûre et parfois la graine est remplacée par une cécidie. La formation de cette fausse drupe, avec développement d'un mésocarpe charnu en particulier, est vraisemblablement une réaction à la piqûre d'un insecte. Cette piqûre peut affecter l'ovaire ou le jeune fruit lui-même mais elle peut certainement se produire plus précocement, au niveau des jeunes inflorescences, et ains i s'expliqueraient les modifications des pédonoules et pédicelles



Pl. 2. — Sepplopelalum kiaineanum Pierre ex Engler: I, rameau avec 3 Iruiis normaux et 1 Iruii pathologique (x 2/3); 2, (= Sepplopelalum ialijolium Van Tieghem), ramean palitologique (x 2/3); — Brazecia sopuzutivan cauminata (Van Tieghem), R. Ledourey comb. noc. : 4, fruit (x 2/3).
(3) 4 apres Khāne 293, 445, 2, diaprēs Klaine, 446 bis; 3, d'après Klaine année

1902)

floraux et fructifères, fréquemment raccourcis et aplatis lorsque le fruit est anormal.

La révision du matériel de Klaine utilisé par Pierre et Van Tieghem pour la création des deux espèces : S. biaineanum Pierre ex Engler (type : Klaine nº 446) et S. brevipes Pierre ex Van Tieghem (type : Klaine nº 1324) conduit à constater que Van Tieghem a insisté sur des différences morphologiques (leuilles et inflorescences) sans valeur, car le matériel présente en fait une grande homogénéité foliaire, et s'est mépris sur les différences er apportant aux fruits, allant même jusqu'à reclasser sous numéro 1324 des échantillons numérotés 446 par Klaine mais présentant des fruits anormaux comme le numéro 1324.

Une anomalie analogue concerne S. latifolium Van Tieghem, Cet auteur écrit (1905) : « Parmi les échantillons rapportés à cette espèce (S. klaineanum Pierre ex Engler) « sous le même numéro 446 », il en est un, récolté en fruits... qui lui ressemble par la longueur des pédicelles mais s'en distingue par des feuilles... et par des fruits plus gros, presque globuleux, mesurant 20 mm sur 18 mm. C'est une espèce distincte que ie nommerai S. latifolium Van Tieghem, » Ce dédoublement du numéro 446 est extrêmement anormal. Klaine avant de plus spécifié : « Le numéro 446 ne fleurit pas cette année à son époque ordinaire. Pour preuve qu'on a bien grimpé sur l'arbre, i'ai recommandé de rapporter deux rameaux, comme ces rameaux ont des fruits je les envoie »; on trouve parmi le matériel se rapportant à S. klaineanum Pierre ex Engler des feuilles très voisines de ceiles du prétendu S. latifolium Van Tieghem, aucune distinction ne pouvant être faite sur le terrain si ces feuilles avaient même été portées par des individus différents; quant aux fruits il s'agit de fruits anormaux criblés de pigûres et garnis de cécidies.

# Echantillons:

Gabon : Klaine nº 446, septembre 1894 à mars 1903, Libreville, fleurs et fruits (type in herb. Paris).

Klaine nº 295, août 1898, Libreville, fruits (d'après le cahier établi par Pierre pour les récoltes de Klaine, le nº 295 serait Penlaclethra sp. Le nº 4d6 ci-dessus n'ayant pas été soumis à récolte en 1898, il est vraisemblable que ce nº 295 provient également du nº 446). Klaine nº 442, avril 1901, Libreville, fleurs (d'après le cahier établi par Pierre pour les récoltes de Klaine, le nº 442 serait Pipladenia sp. D'après la date de récolte, il est vraisemblable que ce nº 442 provient encore du nº 446) (I).

Lecomte nº E37, février 1894, Mambi, fleurs.

Le Testu nº 8833, mai 1931, Lastousville, fleurs et fruits, (poupa en konayadembé).

CTFT Gabon nº 2018 (de St-Aubin), février 1960, Libreville-Nkoulounga, fruits.

Le Testu nº 1724, mai 1914, Nyanga-Tchibanga, fleurs, (ndounga en bayaka).

1. Cf. note infra paginale p. 115.

SRF nº 1463, février 1955, lkoy, stérile, (odzikuna).

SRF nº 59, septembre 1948, est de Cocobeach-bassin de la rivière Atia affluent du rio Muni, stérile, (odzekouna).

Normand nº 195, Lambaréné-Zili, fruits, (odzakuna en fang).

Klaine no 1324, septembre 1898 à août 1900, Libreville, fleurs (avrilnai) et fruits (août-septembre) (type pour S. brevipes Pierre ex Van Tieghen).

Klaine no 2839, avril 1902, Libreville, fleurs et fruits (paratype pour S. brevipes Pierre ex Van Tieghem).

Klaine no 2945, juillet 1902, Libreville, fleurs et fruits (paratype pour S. brevipes Pierre ex Van Tieghem).

aff.: Chevalier nº 26578 (Fleury), août 1912, Ogoué-Lambarénélac Zilé-Atsié, stérile, (odzakouna en pahouin — cf. SRF nº 59, ei-dessus).

aff. : Chevalier 26657 (Fleury), septembre 1912, lac Oghémoué-Egolani, stérile.

aff.: SRF nº 34, avril 1948, rive gauche de la Ngounyé-Sindara, stérile (très grandes feuilles 16 × 8 cm et jeunes pousses), (adounga en bapunu — ef. Le Testu, nº 1724, ci-dessus).

? : Chevalier nº 15860, ann. 1905, San Tomé-Porto Alegre, stérile (pétiole atteignant 6-8 mm).

2. 1'. var. kamerunianum (Engl.) R. Letonzey comb. nov.

 Scytopetalum kamerunianum Engler in Bot. Jahrb. XLII1 (1909), p. 373.

Type: Zenker nº 2919, mars 1904, Cameroun, fleurs.

Aire : Cameroun, Cabinda.

Caractères particuliers: arbre atteignant 30 m de hauteur. Cette espèce a été considèrée par Engler comme très proche de S. breuipes Pierre ex Van Tieghem dont eile ne diffère que par la feuille plus courte, à limbe ovale, avec une base obtuse et un acumen court et oblique. On retrouve en réalité un type de feuille assez analogue sur des échantillons de Klaine dénommés S. breuipes Pierre ex Van Tieghem (= S. klaineanum Pierre ex Engler) et S. kamerunianum Engler peut être abaissé au rang de variété, celle-ci étant d'une faible valeur.

#### Echantillons:

CAMEROUN: Zenker nº 2919, mars 1904, Bipindi, fleurs, (maſum bantschu ou maſum bautschie) [isotype in herb. Paris sous dénomination ; S. brevipes Pierrel.

CABINDA: cf. Exell (1927) supp., p. 74, et Exell et Mendonça (1951), p. 347.

 Scytopetalum pierreanum (De Wild.) Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. JX. I (1995), p. 343.

= Egassea pierreana De Wild. in Ann. Mus. Congo Bot. ser. V Et. fl. Bas Moven Congo 1 (1903), p. 32.

= Oubanguia pierreana De Wild. in Miss. Em. Laurent (1903-

1904) I (1905), p. 150. (= Egassea pierreana De Wild.) in Rhaptopetalaceae. (Mème ouvrage (1900), p. 243 : Egassea pierreana De Wild. in Sovtopetalaceae.)

Type: Dewèvre nº 666, janvier 1896, Congo ex-belge, fleurs.

Aire et habitat : Oubangui, Moyen Congo, Congo ex-belge (Equateur). Bordure des cours d'eau.

Caractères particuliers : Limbe de la feuille nettement inéquilatéral à la base (cf. clé des espèces ci-après).

# Echantillons:

Oubangui : Chevalier nº 5279, août 1902, rives de l'Oubangui de Bangui à la Kêmo, fruits.

MOYEN CONGO: Pobéguin nº 56, février 1920, rives de la Sangha, fleurs. CONGO ex-BELGE: échantillons divers, Equateur, fleurs et fruits, dont Dewèvre nº 666, janvier 1896, fleurs (isotype in herb. Paris).

- 3. Scytopetalum tieghemii (A. Chev.) Hutch. et J. M. Dalz. in Kew Bull. (1928), p. 228.
- = Rhaptopetalum tieghemii A. Chev. in Vég. ut. Afr. trop. fr. fasc. V (1909), p. 220.
- Scylopetalum tarquense Chipp in Gold Coast trees (1913), p. 14 (nomen) (cf. F.W.T.A. (1958): Chipp nº 200, Tarkwa cf. Irvine (1930): S. tieghemii Hutch. et J. M. Dalz., common in evergreen forest east of Tarquah).

Type: Chevalier nº 16252, mars 1907, Côte d'Ivoire, fleurs et fruits (en réalité très jeunes seurs et fruits).

Aire et habitat : Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana. Parfois abondant en forêt sur sol humide.

Caractères particuliers : arbre pouvant atteindre jusqu'à 40 m de hauteur et 100 cm de diamètre à la base avec un fût cylindrique, de 15 à 20 m sous branches, dépourvu de contreforts à la base. Écorce grisatre, non fendillée, mais s'enlevant par petites plaquettes, à tranche de couleur rose pâle, fibreuse. Bois dur, brun rosé à cœur, blanc jaunâtre à la périphérie. Cime en petite tête arrondie, branchue et compacte, très feuillée, d'un vert sombre, parfois à rameaux pendants. Feuilles subcoriaces, elliptiques oblongues, longuement acuminées au sommet avec un acumen atteignant 2,5 cm, cunéiformes à la base, de 5 à 12 cm × 2 à 4 cm, garnies de 5-6 paires de nervures latérales très effacées, réunies par un réseau de très fines nervilles parallèles encore plus obscures. Fleurs blanches, odorantes lorsqu'elles s'ouvrent le matin pour tomber le soir même. La description de cette espèce donnée par A. Chevalier (1909) repose, semble-t-il, sur l'exemplaire Chevalier nº 16192 représenté actuellement dans l'herbier de Paris par des échantillons n'ayant que de très jeunes boutons floraux; Chevalier mentionne que la fleur a « 3 pétales, se déchirant irrégulièrement dans le sens de la longueur au moment de l'épanouissement », d'autre part l'ovaire a « 5 loges avec 2 à 6 ovules dans chaque loge ». Aubréville (1959) signale que « la corolle se sépare en 5-7 pétales irréguliers » et que l'ovaire a e 6 loges biovulées ». La notion de « pétale » chez Scylopelalum comme chez Oubanguia, doit être dissociée de la notion de « lobes de la corolle au moment de l'épanouissement », ces lobes pouvant être formés de plusieurs pétales soudés. S. lieghemit (A. Chev.) Hutch, et J. M. Dalz, présente, comme les autres especes de Scylopelalum, une corolle formée en général de 12-16 pétales séparés par des sillons dans le bouton fioral. En ce qui concerne l'ovaire, il semble que chaque logs soit toujours et seulement garnie de 2 ovules. L'ovaire, ovoïde, est sillomé longitudinalement.

Le fruit, ovoïde également, pointu et côtelé en extrémité, atteint 2 cm de longueur ; il est rouge grenat à maturité. Ce fruit est normalement subdrupacé et en apparence indéhiscent mais exceptionnellement se signalent les fentes de déhiscence déjà mentionnées comme très fré-

quentes et normales chez S, klaineanum Pierre ex Engler.

On constate chez S. lieghemii (A. Chev.) Hutch, et J. M. Dalz. la formation de fruits drupacés anormaux, analogues à ceux mentionnés chez S. kdinaranum Pierre ez Engler. Il faut certainement voir là, pour la première espèce, tout comme pour la seconde, le résultat d'une action pathogénique, plus ou moins intense et précoce; cette action est vraisemblablement. la cause, pour les deux espèces, des fréquents raccourcissements d'inflorescences, de l'apiatissement courant des pédicelles floraux, de l'avortement des ovules et du dévelopment d'un mésocarpe charmu.

# Échantillons :

Sierra Leone, Libéria, Cote d'Ivoire, Ghana: Échantillons divers, fieurs et fruits dont Chevalier nº 16252, mars 1907, Côte d'Ivoire, fieurs et fruits (type in herb. Paris).

#### Clé des espèces

- Base du limbe nettement symétrique ou presque :
  - = Feuilles ovales (8 à 15 cm × 5 à 7 cm), coriace, base du limbe en général arrondie, sommet aigu ou arrondi avec un acumen d'environ 1 cm de longueur... 2.1. S. klaineanum Pierre ex Engler.
  - = Idem mais avec feuilles ne dépassant pas 5-6 cm × 3,5-4 cm
  - ........... 2.1'. S. klaineanum var. kamerunianum (Engl.) R. Let. = Feuilles elliptiques oblongues (5 à 12 cm imes 2 à 4 cm), subco-
  - riaces, base du limbe nettement cunéiforme, sommet aigu se prolongeant par un acumen atteignant 2,5 cm de longueur.
    - 2.3. S. tieghemii (A. Chev.) Hutch. et J. M. Dalz.
- Base du limbe nettement asymétrique, canéfisrme mais avec un côté subconcave et un côté subconvexe; feuilles subcoriaces, oblongues à tendance falciforme, mesurant jusqu'à 16-42 cm × 3-4 cm, sommet aigu terminé par un acumen de 1 à 2 cm de longueur. . . . . . . 2. 2. S. pierrennum (De Wild.) van Tieghem.

# 3. - RHAPTOPETALUM

 I. Rhaptopetalum beguei Mangenot in Bull. I.F.A.N., XXIX, 2 (1957), p. 361.

= ? Rhaplopetatum sp. (Ghana) in F.W.T.A., I, 2 (1958), p. 300. Syntypes : IDERT no 4040, Chevalier nos 17029 et 17095, Aubréville-Bégué (sans numéro), Côte d'Ivoire, Reurs et fruits.

Aire et habitat : Côte d'Ivoire. En lorêts marécageuses lagunaires. Caractères particuliers : petit arbre atteignant 10 m de hauteur. Mangenot (1957) considère, dans son tableau dichotomique, que les inflorescences sont cauliflores. Pour éviter toute lausse interprétation (et confusion avec le genre Brazzeia réellement caulifore), il est préférable de se reporter à la diagnose de l'espèce donnée par cet auteur : « Flores in ramis actatibus variis, sed plerumque defoliatis » et de préciser que les inflorescences ou fleurs isolées peuvent être axillaires ou extra-axillaires. Fleurs atteignant 10 mm de hauteur, Calice cupuliforme à marge légèrement et irrégulièrement crènclée avec des dents arrondies, glabre. Corolle rose. Ovaire à section longitudinale en forme de pentagone aplati, strié radialement, creusé de 4-5 loges. Fruit pouvant être considéré comme une fausse baie, les graines étant revêtues d'une tunique mucilagineuse; en réalité le lruit est une capsule subglobuleuse de 15-20 mm de diamètre. rouge à maturité, à déhiscence tardive partielle, avec péricarpe mince s'ouvrant en 4-5 valves, avec quelques graines agglomérées en masse

# Échantillons :

Cote d'Ivoire : échantillons divers, fleurs et fruits (syntypes in herb. Paris).

Ghana: ? Kiston no 1020 (in litt.)

sphėrique.

- ? Akpabla nº 814 (in litt.).

 2. Rhaptopetalum coriaceum Oliv. in Journ. linn. Soc. VIII (1865), p. 160.

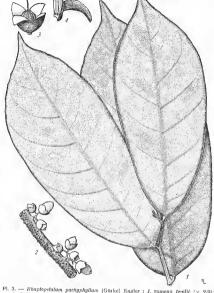
Syntypes: Mann nº 1443, ann. 1862, Fernando Po, fleurs et fruits, et Thomson nº 40, Nigeria méridionale.

Aire : Nigeria méridionale, Fernando Po.

Caractères particuliers ; petit arbre atteignant 10 m de hauteur. Flears mesurant environ 8 mm de hauteur. Galice cupuliforme, à marge presque entière ou dentée-lobulée. Corolle rose. Ovaire sillonné longitudinalement, creusé de 4-5 loges. Fruit ellipsoide, long de 2 cm, à péricarpe crustacé ou subligneux, vraisemblabiement capsulaire et tardivement déhiscent (et non réellement drupacé), uniloculaire, renfermant 1 à 3 graines (cf. Engler, 1991).

# Échantillons ;

Fernando Po: Mann nº 1443, ann. 1862, fleurs et fruits (syntype-isotype in herb. Paris).



Pl. 3. — Rhaplopelalum pachyphyllum [Gürke] Eagler : J. rameau feeillé (x 2,3); z, inflorescence avec boutons floraux (x 2,73); J. fragment de corolle et d'androcés (x 4/3); 4, calice al gyméche (x 4/3); [J. 2, 3, 4, d'après Le Testu 8979].

Rhaptopetalum pachyphyllum (Gürke) Engler in Pflanzenwelt Afr. III, 2 (1921), p. 475. (Pl. 3.)

— Diospyros pachyphylla Gürke in Bot. Jahrb, XLVI (1911) p. 152. Syntypes: Tessmann no 720 et no 783, décembre 1908 et janvier 1909, Guinée espagnole, fleurs.

Aire : Cameroun méridional, Guinée espagnole, Gabon.

Caractères particuliers : arbre ou arbuste (5-6 m de hauteur au minimum) Rameaux peu âgés garnis de pustules liégeuses. Inflorescences axillaires ou extra-axillaires avec 4-6 fleurs parfumées pouvant atteindre 12-15 mm de hauteur. Calice campanulé formé d'une cupule profonde de 5 mm environ et de 3 à 5 lobes deltoides hauts de 5 mm environ, avec marge un peu épaissie. 3 à 5 pétales roses-rouges, courbés vers l'extérieur au moment de l'épanouissement de la corolle. Ovaire à section longitudinale en forme de pentagone aplati, strié radialement, à paroi épaisse, creusé de 4 loges avec 12-15 ovules par loge. Style grêle long de 10 mm environ. Freit inconnu.

# Échantillons :

Cameroun Méridional : Bebao près Campo (cf. Engler, 1921).

Guinée espagnole: Tessmann nos 720 et 783, décembre 1908 et janvier 1909, « weg nach Olanga Campogebiet », fleurs (cf. Gürke, 1911).

Gabon : Le Testu nº 8979, janvier 1933, entre Ogoué et Cameroun Bind-

jima, fleurs.

Le Testu nº 9442, décembre 1933, entre Ogoué et Cameroun-Acourenzore, fleurs. (Cet exemplaire paraît differer des numéros 8979 et 9476 de Le Testu par l'aspect des feuilles, du bouton floral... La base des limbes foliaires n'étant pas cunétiorme et décurrente sur le pétiole, le calone étant encore campanulé à lobes étoloides et non scutelliforme à lobes arrondis (longs de 4 mm), il semble difficile de rattalente ret exemplaire à R. roseum (Görke) Engler – C, ci-après — espèce en réalité mal définie en l'absence de matériel type de comparaison.)

Le Testu nº 9476, février 1934, entre Ogoué et Cameroun-Oyem, fleurs.

 4. Rhaptopetalum roseum (Gürke) Engler in Pflanzenwelt Afr. 111, 2 (1921), p. 475.

 Diospyros rosea Gürke in Wissensch, ergebn, Deuts, Zent, Afr, Exped, 1907-1908 II Bot, (1910), p. 525.

Type: Mildbread nº 2812, mars 1908, Congo ex belge oriental, fleurs.

Aire: Cameroun, Congo ex-belge oriental.

Caractères particuliers : cette espèce est difficile à définir, par la simple lecture de la diagnose, en l'absence de matériel type de comparaison.

Engler (1921) signale qu'elle a des affinités avec R. coriaceum Oliv. mais les caractères du calice (« calyce scutelliformi, 4-lobo, lobis rotundatis » et « kelch schüsselformig, 4-lappig, 4 mm lang. Lappen breitrundlich ») donnés par la diagnose laissent planer un doute sur un tel rapprochement.

Cette diagnose suggère également des affinités avec R. pachyphyllum (Gürke) Engler mais les caractères de la base du limbe (cunéforme et décurrente sur le pétiole) et même du calice (scatelliforme à 4 lobes arrondis longs de 4 mm) donnés par la diagnose écartent assez nettement les deux espèces (et ont amené à classer malgré quelques doutes — cf. ci-dessus — l'exemplaire Le Testu nº 9442 parmi R. pachyphyllum (Gürke) Engler).

La diagnose (sous dénomination Diospyros rosea Gürke) mentionne : dorblus mascutis eymosis., et « mânnliche blûten. », tout en décrivant un ovaire globuleux, gtabre, à 4-5 loges, avec style long de 8 mm non différencie en extrémité. Cette simple anomalie provient du classement de l'espèce parmi les Ebénacées et l'on ne peut y attacher plus d'importance.

Cette espèce reste caractérisée, semble-t-il, comme étant un arbuste de 3 m de hauteur, très ramifié, à feuilles brievement pétiolées, à limbe coriace lancéolé deux fois plus long que large (10 à 17 cm  $\times$  5 à 8 cm), avec une base cunéiforme décurrente sur le pétiole, une marge entièrre et un sommet obtus acuminé; calice soutelliforme à 4 lobes arnouls longs de 4 mm; corolle à 4 parties, longue de 1 cm, rose, avec des pétales ovaies larges de 6 mm à sommet pointu ou émousé; étamines très nombreuses, avec filament de 2 mm de long environ et anthères pointues, dorées, longues de 5 mm; ovaire globuleux, glabre, à 4-5 loges, avec style long de 8 mm non différencié en extrémité. Fruit inconnu.

Les exemplaires connus de cette espèce provenaient — s'ils existent encore, au moins partiellement — d'une part du Congo ex-belge oriental (forêts montagneuses entre Beni et Irumu, vers 1 000 m d'alt.) et d'autre part du Cameroun (forêt entre Yaoundé et Ebolowa, au sud du Nyong); cette répartition chorologique pose elle aussi un point d'interrogation mais peut résulter simplement d'une insuffisance de récoltes entre les stations mentionnées.

# 5. Rhaptopetalum sessilifolium Engler in Bot. Jahrb. XXXII (1902), p. 101.

Syntypes: Zenker nos 2051, 2389 et 2391, mai 1899 et juin 1901, Cameroun, fleurs et fruits.

Aire et habitat : Cameroun. Bordure des cours d'eau.

Caractères particuliers: Arbuste ou petit arbre atteignant 6 m deuteur. Jeunes rameaux très anguleux et finement pubérulents. Inflorescences de 5 à 25 fleurs blanc-rosé à étamines jaunes ne dépassant guère 8 mm de hauteur. Calice cupuliforme crènelé avec 6-10 festons arrondis, Ovaire semi-globuleux, strie extérieurement, creusé de 3-4 loges. Capsule subglobuleuse de 10-15 mm de diamètre, avec 1 ou quelques graines et 8-ouvrant par 3-4 valves.

#### Échantillons \*

Cameroun: Zenker nos 2051, 2389 et 2391, mai 1899 et juin 1901, respectivement ; vallée de la Lokundie-Bipindi, Mungi, Beguinis, fleurs et fruits (syntypes-isotypes in herb. Paris).

Zenker nºs 3073, 3276 et 3933, respectivement : ann. 1904, 1907, 1909, Bipindi, fleurs.

Zenker no (?) 427, novembre 1913, Mimfia, fruits.

Annet no 137, juin 1918, Bipindi, fleurs,

3. 6. Rhaptopetalum sindarense Pellegrin in Bull. Mus. Hist. nat. Paris, XXVIII (1922), p. 92. (Pl. 4.)

Type : Le Testu nº 2294, octobre 1918, Gabon, fleurs.

Aire : Gahon.

Caractères particuliers ; petit arbre atteignant 15 m de hauteur et 30-40 cm de diamètre à la base. Ramcaux peu anguleux, + pubérulents à l'état jeune. Pédicelles + pubérulents, articulés au sommet (comme pour tous les Rhaptopetalum), épaissis sous le calice, celui-ci patelliforme à marge entière, + pubérulent extérieurement. Ovaire conique, strié longitudinalement, creusé de 3-4 loges. Les loges sont biovulées, ce qui constitue une exception à l'intérieur du genre et, avec le calice natelliforme à marce entière, rapproche cette espèce des Oubanquia. Capsule subglobuleuse de 15 mm de diamètre, avec 2 graines en général et s'ouvrant par 3-4 valves.

Les fleurs ne dépassent guère 6 mm de hauteur. Il est mentionné, suivant les collecteurs, qu'elles peuvent être jaunes, blanches ou rouge vineux; if v a la une anomalie non expliquée; peut-être, comme pour d'autres espèces de Rhantopelalum, les boutons floraux, d'abord blanc nacré, se teintent-ils de rose, puis au moment de l'épanouissement, la corolle devient rouge et entoure alors une masse importante d'étamines dorées.

#### Échantillons :

Gabon: Le Testu nº 2294, octobre 1918, Ngounié, fleurs (type in herb.

Le Testu nº 8588, décembre 1930, Lastoursville-Mougnyangui, fleurs.

A. Chevalier nº 27125, octobre 1912, Haut Ramboué, flcurs et

A. Chevalier nº 33714, mai 1917, Libreville, fleurs, (etou en pahouin).

## CLÉ DES ESPÈCES

 Calice patelliforme à marge entière: loges de l'ovaire biovulées; feuilles brièvement pétiolées, à limbe coriace, oblong-obovale, de 15 à 20 cm × 7 à 9 cm, à base arrondie parfois subcordée, avec 12 paires de nervures latérales environ; fruit subglobuleux .....



Pl. 4. -- Rhaplopelalum sindarense Pellegrin : 1, rameau feuillé (× 2/3); 2, inflorescence avec boutons floraux (× 2/3); 3, bouton floral (× 3); 4, fruit (× 1).

(1, 2, 3, d'après Le Testu 2294; 4, d'après Chevalier 27125).

- Calice cupuliforme à marge crénelée-festonnée; loges de l'ovaire multiovulées; fcuilles sessiles ou brièvement pétiolées, limbe subcoriace ou coriace.

  - = Feuilles brièvement pétiolées, à limbe corisce.
  - = Feuilles à limbe elliptique ou ovale elliptique, de 8 à 14 cm × 4 à 7 cm, à base arrondie ou subaigue, avec (5 ?) paires
- de nervures latérales; fruit ellipseïde,... 3.2. R. cortaceum Oliv.
   Calice campanulé-lohé à lobes dépassant 4 mm de bauteur, loges
  de l'ovaire multiovulées; feuilles brièvement pétiolées, à limbe
  - coriace.

    Lobes du calice deltoïdes, bauts de 5 mm environ, feuilles à limbe oblong obovale on obovale, de 20 à 27 cm × 8 à 10 cm, à base arrondie, avec 8 paires de nervures latérales; rameaux pen âgés garnis de puetules l'êgeuses; fruit incomu....

#### 4. - BRAZZEIA

- 1. Brazzeia congoensis Baill. in Bull. Soc. linn. Paris (1886), p. 609. (Pl. 5.)
  - = Brazzeia tholloni Baill, in Buil, Soc, linn. Paris (1889), p. 868.
    = Rhaptopelalum tholloni (Baill.) Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX, 1 (1905), p. 372.
  - ser. 13, 1 (1993), p. 572.

     Pseudobrazzeia tholloni (Baill.) Engler in Pflanzenwelt Afr. III, 2 (1921), p. 473.
  - = Rhaplopelalum eelveldeanum De Wild et Dur, in Bull. Soc. roy. Bot. Belgique XXVIII (1899), p. 121.
  - = Erythropyxis eetveldeana (De Wild. et Dur.) Engler in Bot. Jahrb. XXXII (1902), p. 103.
  - = Brazzeia eelveldeana (De Wild, et Dur.) Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. ser. 1X, I (1905), p. 357.
  - = Rhaplopelalum brachyantherum Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. ser. IX, 1 (1905), p. 373.
- Type: Thollon nº 604, Moyen Congo, fleurs (avec feuilles d'une plante différente. Fleur et fruit représentés par Faguet).

Description des feuilles, par Van Tieghem (1905), basée sur l'échantillon Thollon n° 962, avril 1888, Moyen Congo. Van Tieghem écrit :



Pl. 5. — Brazzela congoensis Baill. 1, rameau feuillé (× 2/3); 2, inflorescence avec boutons floraux (× 2/3); 3, bouton floral. (× 2); 4, fragment de corolle et d'autonce (× 2); 6, jeune fruit (× 2); 6, coupe transversale d'un très jeune fruit (× 4); 7, fruit (× 1).

(1, 2, 3, 4, 5, 6, d'anrès Letouzev 2014; 7, d'après Letouzev 2823).

«Les fleurs se montrent de tout point identiques (au nº 604); il faut donc admettre (?) que ce second échantillon, que Baillon paraît n'avoir pas connu, appartient à la même espèce ».

Aire et habitat : Cameroun, Oubangui, Moyen Congo, Congo ex belge (dans tout le bassin du Congo). Fréquent au long des cours d'eau, en sous-bois périodiquement inondé.

Caractères particuliers : arbuste ou petit arbre atteignant 8 à 10 m de hauteur et 20-25 cm de diamètre à la base; tronc parfois ramifié non loin du soi; rameaux étendus  $\pm$  horizontalement et feuillage disposé dans le même plan. Écorec à tranche rouge sang, fibreuse; hois très dur. Très jeunes romeaux glabres mais à surface biègeuse, rougaêtre, se plissant et se desquamant. Feuille à pétiole extrêmement court; limbe elliptique légèrement obovale ne dépassant guère en général 10 cm  $\times$  5 cm mais atteignant parfois 17 cm  $\times$  6 cm et caractèrisé par une fégère inégalité des

deux moitiés latérales, base du limbe aigue, bord entier ou faiblement oudulé, sommet peu aigu brièvement acuminé, 3 ou 4 paires de nervures latérales arquées ascendantes, réseau de nervilles paralléles assez obscur limbe vert glauque au-dessous, de consistance + coriace.

Inflorescences formées de 5 à 10 fleurs ou fleurs isolèes. Boutons floraux blancs puis rosés. Calice largement patelliforme sineux et ployé ou scutelliforme, atteignant 5 mm de diamètre dans le bouton et jusqu'à 10 mm lorsque la fleur est épanouie; bord du calice festonné et pouvait se déchirer irrégulèrement. Fleurs roses à étamies jaunes dont les 3 à 5 oètales sont retournés 4 féranquissement.

Rhaptopedalum brachyaniherum Van Tieghem a été créé pour un cehantillon de Thollon dont les fleurs sont en réalité trés jeunes; les caractères staminaux observés sont ainsi sans grande valeur — l'androcée restant une androcée de Brazzeia et non de Rhaptopedalum — et par ailleurs les différences foliaires signalées sont très secondaires. Engler (1921) avait déjà émis l'hypothèse que cette espéce de Van Tieghem étalientique à Pseudobrazzia holloni Engler (= B. concennis Baill.)

En ce qui concerne l'ovaire, Baillon, dans sa diagnose, le considère comme généralement quadriloculaire; Pierre mentionne dans ses notes d'herbier que l'observation de la structure de l'ovaire reste douteuse; Van Tieghem (1905) écrit que l'ovaire est composé dé 3 à 5 carpelles; De Wildeman et Durand (1899) fixe ce diffire à 5-7. Les capsules d'autres échantillons étant manifestement déhiscentes par 5 ou 6 valves, il y avait la une anomale; de nouvelles analyses portant sur l'échantillon Tholon nº 962 et sur plusieurs autres révélent que l'ovaire, en dôme plus ou moins tabulaire, est normalement creusé de 6 loges, parfois de 5 ou 7 (et peut-être de 4 comme le voulait Baillon).

Jeunes fruits verts, portés par un pédicelle arqué, recourbé vers le bas et vers le tronc ou la branche. Fruits orangés à maturité, bruns ensuite, constituant une capsule subglobuleuse de 15 à 29 mm de diamètre (et jusqu'à 40 mm), à déhiseence très tardive, s'ouvrant par 5-6 valves et renfermant quelques graines agglométrées en une masse sphérique nucilagineuse. Cette déhiseence tardive a été spécialement mentionnée par plusieurs collecteurs et ainsi disparait le genre Pseudobrazzeia créé par Engle (1921).

Des notes manuscrites de Pierre, conservées en herbier, signalaient des rereurs d'interprétation (pour le calice en particulier) et diverses variations accessoires (périgynie, anthères, loges ovariennes) pour B. congoensis Baill., négtigeant ces erreurs et ces variations fut ainsi créé B. Indlomi Baill. mais c'est surtout en supposant la nature du fruit (drupe et non capsule) que Van Tieghem a maintenu l'entité de cette espèce et l'a rangée parmi les Rhaplopetalum; ce faisant il a négtigé les particularités staminales (alors qu'il les prenait en considération pour Rhaplopetatum estevideanum De Wild. et Dur. et R. soguazii Oliver et reclassait ces espèces parmi les Brazzeia — cf. Van Tieghem (1965), pp. 355, 357 et 372, 373. B. Indlomi Baill. paratt donc bien identique en définitive à B. congoensis Baill.

# Échantillons :

CAMEROUN: Letouzey nº 2014, mai 1959, près rivière Likeni-Meteni-Yoko, fleurs et fruits.

Letouzey no 2823, janvier 1960, près fleuve Sanaga-Mbargue-Bertoua, fruits,

Oubangui : Thollon nº 97, mai 1889, fleurs (sous dénomination : B. tholloni Baill.).

Dybovski nº 1B, mars 1892, fleurs (sous dénomination : B. lholloni Baill.).

Mission Fourreau nº 3113, juillet 1900, bords de l'Oubangui, fleurs (sous dénomination : B. tholloni Baill.).

Tisserant nº 1364, janvier 1924, près rivière Moka-Alindao-Bambari, fleurs et fruits.

Moyen Congo: Thollon no 604, Brazzaville, fleurs (type in herb. Paris, cf. ci-dessus).

Thollon no 962, avril 1888, Brazzaville, fleurs,

Thollon (sans no), fleurs (sous denomination : Rhaptopetalum brachuantherum Van Tieghem).

Chevalier nº 27.472, juillet 1912, bords du Djoué-Renéville-pays Batèké, fleurs et fruits (sous dénomination : Erythropyxis eetveldeana (De Wild. et Dur.) Engler).

Pobéguin nº 72, mars 1920, rives de la Sangha-Ikélembor, fleurs.

CONGO ex-BELGE: échantillons divers, Equateur et Bas Congo (existerait, cf. Engler (1921) — « Pseudobrazzeia thottoni Engler » — au Kasaï et près de l'Aruwimi), fleurs et fruits.

2. Brazzeia longipedicellata Verdcourt in Kew Bull. (1950),
 p. 344.

Type : Purseglove no 2002, mars 1946, Uganda, fleurs et fruits.

Aire et habitat : Uganda, Congo ex belge oriental (Kivu). Près des cours d'eau.

Caractères particuliers : Verdeourt mentionne les affinités de cette espèce avec B. tholloni Baill. (= B. congensis Baill.) dont elle diffère par des pédicelles floraux atteignant 4 cm de longeuer alors que pour la seconde espèce ils n'atteignent et ne dépassent guère 1 cm.

Petit arbre de 5 à 8 m de hauteur. Fleurs blanches (?) (corolle blanche, anthères jaunes) qui, au moment de l'épanouissement, atteignent 3 cm de diamètre. Ovaire à 6 loges. Capsule subglobuleuse, mesurant près de 3 cm de diamètre, de teinte orange à maturité, tardivement déhiscente (Verdeourt considère le fruit comme une « capsule indéhiscente » mais émet des réserves sur la distinction entre les genres Brazzeia Baill. et Pseudobrazzeia Engler, cf. ci-dessus « Distinctions génériques »); environ 8 graines auxilomèrées en masse suphérique moulagiqueus.

Échantillons (in herb, Paris) :

Gongo ex-belge : Lebrun nº 5193, mars 1932, entre Masisi et Walikale-

Kivu Congo ex-belge oriental, fleurs et fruits (sous dénomi-

Les feuilles sont à limbe oblong lancéolé, avec base cunéiforme et sommet aigu peu nettement acuminé — et non elliptique acuminé comme dans le type, celui-ci plus proche encore de B. congeeusis Baill. Cette différenciation foliaire paraît très secondaire et on ne doit, semblet-til, en tenir compte jusqu'à plus amples récoltes. Les pédicelles floraux mesurent exviron 95 mm et la fruit etait 95 met de diamètre.

Remarque: B. congoensis Baill, se retrouvant au long de l'Aruwimi, B. longipedicellala Verdeourt pourrait être considérée comme une variété orientale de la première esnées localisée en basse zone mattaneuse.

# 3. Brazzeia soyauxii (Oliver) Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX. I (1905), p. 356.

= Rhaplopelalum soyauxii Oliver in Hooker Icones plant. XV

(1883) pl. 1405, p. 4.

= Erythropyxis soyauxii (Oliver) Engler in Bot, Jahrb. XXXII

(1902), p. 103.

Brazzeia biseriala Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX, I

(1905), p. 358, = Brazzeia pellucida Van Tieghem in Ann, Sci. Nat. sér. IX, I (1905), p. 359.

(1995), p. 359.

= Brazzeia rosea Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX, I (1905),

Brazzeia scandens (Pierre) Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér. IX, I (1995), p. 356.

= Erythropyxis [Erytropyxis] scandens Pierre in Bull. Soc. linn. Paris (1896), p. 1266.

= Bhanlenetalum scandens Pierre (in herb.).

Brazzeia trillesiana Pierre ex Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. ser. IX, I (1905), p. 359.

(A noter en premier lieu que les échantillons-types utilisés par Van Tieghem pour créer ses diverses espèces [basées le plus souvent chacune sur un seul échantillon] proviennent tous, ou presque, du Gabon et plus spécialement de l'unique région de Libreville et également qu'Engler (1921) mettait en doute la validité de diverses espèces.)

Type: Soyaux nº 130, septembre 1880, Gabon, fleurs. (D'après Engler in Bot. Jahrb. XXXII (1992), p. 103 — paratype: Soyaux nº 171, janvier 1881, même localité, fruits — ne paratt pas avoir été connu de Oliver qui dans sa diagnose mentionne: « I have not seen fruit nor seed ».)

Aire et habitat : Cameroun britannique méridional, Cameroun, Guinée espagnole, Gabon, Moyen Congo, Sous-bois forestier sur sol sec. Caractères nariculiers : Arbuste on netit arbre de 10-12 m de hau-

teur et 20-25 cm de diamètre à la base, [pouvant atteindre 20 à 25 m de hauteur et 40 à 60 cm de diamètre à la base d'après une note jointe à l'échantillon Chevalier n° 33674 (Fleury?)].

(Sous le nom de B. biseriala, Van Tieghem (1905) a décrit une « liane

à fleurs rougeâtres » d'après l'unique échantillon de Klaine ne 1340; Pierre (in herb.) émet un doute quant à cette indication car, par ailleurs, la plante lui semble analogue à son Erythropputs scandens. L'échantillon présente des feuilles parfois un peu différentes de celles de B. soguauxi (Oliver) Van Tèghem mais ces feuilles se retrouvent sur divers échantillons qui ont également des rameaux gréles, flexueux et ramifiés; cette morphologie particulière est assez courante sur des arbustes sarmenteux provnant souvent eux-mêmes de rejets de souche — les fleurs et fruits pouvant se développer sur ces rameaux.)

(Un problème analogue se pose pour Erythropusis scandars Pierre décrit d'après l'échantillon Jolly n° 59 avec l'indication : « arbuste grimpant de 10 m de haut »; une note manuscrite de Pierre indique ensuite : « liane de 10 m, fruits attachés au tronc entre les feuilles ». Pierre (in herb.) rapprochait déjà ect échantillon de B. soguazii (Oliver) Van Tieghere. L'Engler (1902, p. 163) considérait les deux espèces comme très voisines et même identiques, tous autres caractères étant analogue.

De nouvelles récoltes de matériel d'aspect lianescent, accompagnées de toutes observations nécessaires effectuées sur le terrain même, permettront de savoir si ces deux espéces sont effectivement identiques; elles

peuvent être provisoirement considérées comme telles.)

Pour des arbustes de sous-bois de 6-8 m de hauteur et de 10 em de diamètre à la base, le fût vertical, irrégulier, supporte des branches étalées horizontalement ou légèrement obliques vers le haut; le rhytidome est vert foncé brunâtre; la tranche de l'écorce, peu épaisse, est brun clair fonçant à l'air. Le feuillage est peu abondant; les très jeunes rameaux sont bordés d'un seul côté de deux côtes longitudinales séparées par un large sillon et sont couverts d'une pubérulence papilleuse brunâtre. La ramification est sympodique et la présence de cataphylles est fréquente.

Les feuilles sont très semblables à celles de B. congoensis Baillmais l'acumen est plus individualisé, le nombre de paires de nervues latérales est de 5 ou 6 et non plus de 3 ou 4, la consistance du limbe est plus membraneuse que coridec et surtout la marge du limbe est nettement dentée; le limbe attéint jusqu'à 10-12 cm de longueur et 4-5 cm de largeur. Pour les rameaux anormaux ci-dessus mentionnés, le limbe est souvent presque oblong-lancéolé et la marge peut être entière.

Echantillons stériles de B. sogauxii (Oliver) Van Tieghem et de Pierrina zenkeri Engler peuvent, semble-t-il, se différencier par leurs raueaux (non sillonnés mais anguleux ainsi que glabres et non pubéru lents chez Pierrina), le nombre de paires de pervures latérales (7 à 9 chez

Pierrina), le pétiole (mieux individualisé chez Pierrina).

Inflorescences formées de 6 fleurs environ, ou moins, ou de fleurs isolées, sur toute la hauteur du tronc et sur les branches. Bouton floral subjetie de la subjetie de la

Calice cupuliforme largement ouvert, à marge crénelée-festonnée ou plus rarement entière. Corolle, formée dans le bouton d'un nombre de pétales indiscernable, s'ouvrant en 3 à 5 lobes (Van Tieghem (1905), malgré ses recherches anatomiques, ne peut émettre aucune hypothèse sur le nombre de pétales et signale qu'à l'épanouissement la corolle s'ouvre en 2 (?) à 5 lobes)

L'androcée présente des étamines plus courtes vers l'extérieur que vers le milieu ou l'intérieur mais ce caractère générique des Brazzeia est en réalité de faible valeur pour des fleurs épanouies. Le gynécée offre des variations morphologiques qui paraissent être en relation beaucoup plus avec l'état de développement de la fleur qu'avec des différences spécifiques réelles; un matériet beaucoup plus important, avec fleurs et fruits des mêmes individus, permettrait peut-être de réviser cette conception. L'ovaire est extérieurement en dome tabulaire parfois déprimé au centre, demi-sphérique ou conique, et porte ou non les marques sillomnées de l'androcée appuyée contre lui. Surmonté d'un style aussi long que lui terminé par un stigmate légèrement capité entier ou lobulé, il est creusé de 145-67. 8 llonge

(B. biseriata Van Tieghem est basé sur un ovaire à 6 loges présentant chaune 2 séries (et non 4 séries) d'ovules; ce caractère paratt être de faible valeur car une telle placentation se retrouve chez B. soquazii

(Oliver) Van Tieghem).

(La fleur de B. souguzii (Oliver) Van Tieghem offre donc parlois quelques analogies avec celle de Pierrina zenkeri Engler et, en l'absence de matériel de comparaison groupant pour cette espèce fleurs et fruits du même individu, on peut hésiter sur l'identification de fleurs de B. sonancii (Oliver) Van Tieghem. La fleur de Pierrina zenkeri Engler a en effet été décrite d'après de jeunes fleurs et les caractères suivants neuvent prêter à confusion entre les deux espèces : les inflorescences se développent sur les petites branches chez Pierring mais aussi sur des branches de faibles dimensions chez Brazzeia: le bouton floral subglobuleux chez Pierrina zenkeri Engler n'est pas toujours nettement ovoïde aigu chez B. sonauxii (Oliver) Van Tieghem: le calice de Pierrina longifolia Engler paraît crénelé-festonné (cf. Engler (1909), p. 375, fig. 1, R et K) et ainsi s'éloigne du caractère générique donné par Engler; la corolle de Pierrina zenkeri Engler présenterait 12 pétales dans le bouton mais il n'est, pas précisé si elle s'ouvre en 12 lobes, ou en 3 à 5 comme chez B. soyauxii (Oliver) Van Tieghem; filet et anthère des étamines sont théoriquement égaux chez Pierring et inégaux chez Brazzeig mais ce caractère requiert l'observation de matériel convenable: l'ovaire est à 4 loges chez Pierring zenkeri Engler (à noter que des fruits de Pierring s'ouvrent, très exceptionnellement, par 5 valves) mais ce nombre de loges paraît se retrouver parfois chez B. souguzii (Oliver) Van Tieghem).

Jeunes fruits roses avec calice persistant à la base et style au sommet. Fruit subglobuleux, parfois légèrement en pointe au sommet, atteignant jusqu'à 3 cm de diamètre, de ciente rouge à maturité, s'ouvrant par (4) 5-6-7 (8) valves et renfermant guelques graines aeglomèrées en une masse

sphérique mucilagineuse.

#### Kahantillane .

- Cameroun Britannique méridional : Brenan et Onochie nº 9479 (in litt.).
- Cameroun: Zenker no 3775, ann. 1908, Bipindi, fleurs (sous dénomination: Sculonefalum en )
  - Zenker nº 1119, novembre 1891, Bipindi, fleurs considéré d'abord par Engler (1902, p. 103) comme Erythropyzis scandens Pierre, a été reclassé par lui (1909, p. 376) comme Pierrina zenkeri Engler d'après une récolte de Zenker effectuée sous même numéro (?) en octabre 1898.
  - Letouzev nº 1904, mai 1959, Nkolesson-Nanga Eboko, fleurs,
- Guinée espacnole : Le Testu nº 9588, mai 1934, « Nzore espagnol », fruits (non en herbier).
- Gabon: Soyaux nº 130, septembre 1880, Sibange, fleurs (isotype in herb. Paris).
  - Lecomte nº C 38 décembre 1894 Niouproux fruits
  - Klaine nº 1795, avril 1900, fruits (ces jeunes fruits anormaux paraissent être pathologiques).
  - Trilles nº 33. Libreville, stérile.
  - Le Testu nº 1196, octobre 1907, Dabilila, fleurs.
  - Le Testu nº 7705, novembre 1929, Liyanga-Lastoursville, fleurs.
  - Le Testu nº 8442, octobre 1930, Poungou-Lastoursville, fleurs. Le Testu nº 9371, novembre 1933, entre Ogoué et Cameroun-Nzou-
  - mou, fleurs.
  - Aubréville nº 145, septembre 1945, Azingo, fleurs.
  - Hallé nº 883, août 1959, Mont de Cristal-Akoga, fruits (dessin nº 112).
  - Klaine no 1340, octobre 1898, fleurs (sous denomination : B. biseriata Van Tieghem).
  - Leroy no 14, octobre 1895, Mina, fleurs et fruits (sous dénomination : B. pellucida Van Tieghem).
  - Klaine nos 1788, 1893, 2015, 2247 et 2329 tous échantillons prélevés sur le même individu, de mars 1900 à juillet 1901, seurs et fruits (sous dénomination : B. rossa Van Tiechem).
  - Jolly no 59, ann. 1894, fleurs et fruits, (acolla en pahouin) [sous dénomination : B. scandens (Pierre) Van Tieghem — « arbuste grimpant de 10 m de haut. §)
  - Chevalier no 33674 (Fleury), mai 1917, Libreville, fruits, (obanggnare en pahouin), arbre de 20 à 25 m de haut, à tronc de 40 à 60 cm de diamètre?
    - Autran comm. Heckel nº 49, Libreville, (sous dénomination : B. scandens (Pierre) Van Tieghem).
  - Autran comm. Klaine no 750, octobre 1896, (sous dénomination : B. scandens (Pierre) Van Tieghem).

Trilles n° 10, ann. 1897, fruits, (obiaugûan en pahouin), (sous dénomination : B. trillesiana Van Tieghem). — Van Tieghem (1905) assurait que Pierre avait déjà reconnu l'autonomie de cette espèce, or on trouve dans une note manuscrite de Pierre attachée à l'échantillon en cause :

- « En somme je ne vois au Gabon que 3 espèces discutables d'ailleurs : 1. B. congoensis (à anthères bilobées, fruit sphérique); 2. B. sogauxii
- (à anthères obtuses ou courtement mucronées, fruit sphérique);
  3. B. klainei (fruit acuminé.) ».
- Moyen Congo: Normand (sans nº), Mayombe-Dimonika-Mvouti, fruits.
  - 3'. var. acuminata (Van Tieghem) R. Letouzey comb. nov. (Pl. 2.)
     Brazzeia acuminata Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. ser. IX, I. (1905). p. 359.
  - = Brazzeia klainei Pierre ex Van Tieghem in Ann. Sci. Nat. sér IX. 1 (1905), p. 359.
- Syntypes: Klaine no 1319 et 2024, septembre 1898 à novembre 1900, Gabon, fleurs et fruits.

Lecomte nº E. 114, mars 1894, Gabon, fruits.

Aire : Gabon.

Caractères particuliers : ne diffère de B. sogauxii (Oliver) Van Tiegeme que par son fruit acuminé. La distinction d'après la forme de l'ovaire, pour les échantillons en fleurs, semble difficile car l'on trouve sur le n° 1319 de Klaine des ovaires presque globuleux arrondis et non ovoïdes acuminés, les jeunes fruits des divers échantillons paraissent toujours cependant ovoïdes acuminés,

## Échantillons :

- Gabon : Lecomte nº E 114, mars 1894, Pimbi, fruits (syntype in herb. Paris).
  - Klaine nos 1319 et 2024, septembre-décembre 1898 et novembre 1900, fleurs et fruits (syntypes in herb, Paris).
    - Klaine (sans numéro), ann. 1902, fruits.

# Clé des espèces

- Jeunes rameaux glabres; feuilles à limbe ± coriace et à bord entier, garnies de 3 à 5 paires de nervures latérales; fruits orangés àmaturité.
  - Pédicelles courts ne dépassant guère 1 cm de longueur; corolle épanouie de teinte rose....... 4.1. B. congoensis Baill.
  - Pédicelles longs atteignant 4 cm de longueur; corolle épanouie de teinte blanche (?).... 4.2. B. longipedicellata Verdeourt.
- nouie de teinte blanche (?).... 4.2. B. longipedicettata Verdoourt

   Jeunes rameaux pubérulents-papilleux; feuilles à limbe membra-
- neux et à bord denté, rarement entier, garnies de 5-6 paires de nervures latérales; fruits rouges à maturité.
  - = Fruit subglobuleux, parfois légèrement en pointe au sommet
    4.3. B. soyauxii (Oliver) Van Tieghem.

#### 5. - PIERRINA

I. Pierrina longifolia Engler in Bot. Jahrb. XL111 (1909),
 376.

Type: Zenker nº 3671, février 1908, Cameroun, fruits,

Aire : Cameroun.

Caractères particulies : arbuste à rameaux tétragones, glabres, portant des cataphylles, Feuille à pétiole long de 5 mm; limbe membraneux, de forme allongée oblongue, atteignant 20 cm  $\times$  6 cm, terminé par un acumen étroit de 2 cm, à bord entier (e haud serrulata »), garait de 7 à 9 paires de nervures latérales. Le calice, d'après l'Illustration accompagnant la diagnose (p. 375, fig. 1, R), paratt crénelé-festonné et non à marge entière. Fruit allongé (ö à 7 cm), vylindrique à la base (diamètre 1,5 cm), à sommet atténué aigu, silonné longitudinalement, rouge cinabre à maturité, garait de 2 loges écrities opposées et de 2 loges striles, s'ouvrant par 4 valves. Graines tuniquées atteignant 20 mm de longueur, 12 mm de larguer et 4 à 5 mm d'époisseur.

# Échantillons :

Cameroun: Zenker nº 3671, février 1908, Bipindi, fruits (in litt.).

Büsgen (nº?), Muyuka (in litt.).

Ledermann (nº?), « dans la forêt alluviale de Elabi (?) prés Ilende (?) » (in litt.),

5.2. Pierrina zenkeri Engler in Bot. Jahrb. XLIII (1909), p. 376. Syntypes: Zenker, no 1119 et 3737, octobre 1896 et février 1908, Cameroun, fleurs et fruits.

(Zenker nº 1119, novembre 1891 (anomalie inexplicable, Zenker n'ayant certainement pas donné le même numéro à 2 échantillons récoltés à 5 ans d'intervalle), Cameroun, fleurs, avait d'abord été considéré par Engler (cf. 1902, p. 103) comme Erythropyxis scandens Pierre.)

Aire et habitat : Cameroun, Sous-bois forestier,

Caractères particuliers : arbuste atteignant 10 à 15 m de hauteur. Diffère de P. longifolia Engler par les caractères foliaires suivants : Feuille à pétiole long de 1 mm; limbe de forme oblongue, mesurant 8 à 17 cm × 4 à 7 cm, avec une base un peu inéquilatérale, terminé par un acumen étroit de 1 à 3 cm, à bord denté « leviter et obtuses serrata ». Par ailleurs le bouton floral est subglobuleux; la corolle paralt formée de 12 pétales dans le bouton (mais il est impossible de préciser le nombre de lobes de la corolle épanoule). Voaire à 4 loges avec 6 ovules bisériées environ par loge. Fruit fusiforme atteignant environ 5 cm × 1,5 cm; graînes plus petites que dans l'espèce précédente. Très exceptionnellement le fruit peut s'ouvrir par 5 vaives. En réalité caractères foliaires et surtout aspect du fruit présentent en herbier des variations notables qui rapprochent parfois P. :enteris fingler de P. longifolia Engler.

## Échantillons

Cameroun: Zenker no 1119, novembre 1891 et octobre 1896 (cf. ci-dessus), Binindi-Comanchio, fleurs (in litt.).

Zenker nº 3737, février 1908, Bipindi-Nkuamba, fleurs et fruits

(syntype-isotype (fruits) in herb. Paris).

Annet no 497, juillet 1918, Edea, fruits, (mbia). Chevalier no 33361 (Fleury), millet 1917, Muyuka (PK 69 CFN)-

Dėkouma-Ndzigo, fruits.

Chevalier no 33382 (Fleury), juin 1917, bassin du Mungo-Muyuka (PK 59 CFN)-Ndo, fruits.

# CLÉ DES ESPÈCES

— Pétiole long de 5 mm; limbe allongé oblong, de 20 cm × 6 cm

au maximum, à bord entier ....... 5.1. P. longifolia Engler.

— Pétiole long de 1 mm; limbe oblong, de 17 cm × 7 cm au maximum, à bord denté. 5.2. P. zenkeri Engler.

\*

Remarque: Engler a créé en 1897 la famille des Scytopétalacées, groupant les 2 genres Scytopédalum et Rhaplopétalum, tout en signalant que Pierre, dans ses notes d'herbier, rapprochait les genres Rhaplopétalum, Brazzeia, Erythropyzis et Scytopétalum et en formait une famille des Rhaptopétalacées. Van Tiepème, dès le 27 novembre 1896, mentionnait l'existence de cette famille basée sur 4 genres dont 3 déjà publiés (Rhaplopétalum en 1866, Brazzeia en 1886, Erythropyzis cité le 5 juin 1896), le quatrième devant être publié postérieurement par Engler en 1897 d'alorsé des notes de Pierre.

Engler donnait simultanément les caractères de la famille des Scytopétalacées basée sur les deux seuls genres Scylopelatum et Rhaptopétalacées et constituait àinsi un démembrement de la famille des Rhaptopétalacées de Pierre, lequel avait défini implicitement cette famille par l'ensemble des caractères attribués aux 4 genres en cause (dont le premier nommé

était Rhaptopelalum).

La plupart des auteurs modernes, se basant sur les travaux d'Engler (1921), ont conservé le terme « Scytopétalacées », rares étant ceux qui adoptèrent la dénomination de Pierre et utilisérent pour leurs études l'important travail de Van Tieghem (1908) concernant la famille des «Rhaptopétalacées »,

Le Code International de la Nomenclature Botanique (Utrecht 1956), à tippopos de son article 38, cite en exemple ce problème de dénomination et considére que seul le terme « Scytopétalacées » est valable. Cette opinion, comme on peut le voir ci-dessus, manque de bases logiques mais, pour éviter toute discussion stérile, peut être considérée comme acceptable.

#### RISTICCRIBUTE

Les cotes des auvrages sont celles de la Ribliothèque du Laboratoire de Phanérogamie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.)

- 1865 OLIVER D. Journ, Linn, Soc. (Botans), VIII, pp. 159-160 et tab. 12 (Per F p. 1).
- 1867 BENTHAM G. et HOOKER J. Gen. Plant., p. 995 (Ge p. 39).
- 1868 Otiver D. Ft. tran. Atr., I. pp. 351-352 (Af p. 90).
- 1883 OLIVER D. Hooker's Icones plant, no 1405, p. 4 (Per E p. 3). 1886 BAILLON H. — Bull, mens, Soc. Linn, Paris, nº 77, pp. 609-610 (Per G p. 24).
- 1890 Baillon H. Bull, mens, Soc. Linn. Paris, no 109, pp. 868 à 870 (Per G p. 24).
  - 1895 SCHUMANN K. Nat. Pflanz., 111, 6, p. 17 (Ge p. 37).
- 1896 Pierre L. Butt. mens. Soc. Linn. Paris. nº 160, pp. 1265-1266 (Per G p. 24).
- 1896 VAN TIEGHEM P. Built Soc Bot France no 43 n 566 (Per I n 1)
- 1897 ENGLER A. Nat. Phanteni., Nachträge zum 11-1V Teil, pp. 242 à 245 (Ge p. 37). 1897 PIERRE L. — Bull, mens, Soc. Linn, Paris, nº 163, p. 1296 (Per G p 24).
- 1897 SCHUMANN K. Nat. Pflanzeni., Nachträge zum 11-1V Teil, p. 233 (Ge p. 37). 1899 DURAND T. et DE WILDEMAN E. - Mat. ft. Congo-Butt. Soc. roy. Bol. Betg.,
- nº 38, pp. 121-122 (Per L p. 78). 1900 DE WILDEMAN E, et DURAND T. - Pl. Gilletiange I-Bull, herh. Boiss., ser. II.
- 1. n. 8. 1901 DE WILDEMAN E. et DURAND T. - Belig, Depreyronnet, fasc. 1 (1895-1896)
- Ann. Mus. Congo Bet., 111, pp. 42-43 (Af m 4). 1902 ENGLER A. - Bot, Jahrb. XXXII, pp. 101 à 103 (Per B p. 2).
- 1903 DE WILDEMAN E. Et. S. Bas et Mouen Congo 1-Ann. Mus. Congo V. pp. 31 à
- 33 et pl. XVII et XVIII (Af m 4 bis).
- 1905 VAN ТІЕСНЕМ Р. Ann. Sc. Nat., sér. IX. Bot. t. I. pp. 32I à 388 (Per H p. 1). 1906 DE WILDEMAN E. - Miss. Emite Laurent (1903-1904), pp. 150 et 243 (Af p. 27).
- 1908 THONNER F. Blittenpfl. Air., p. 380 et pl. 96 (Af p. 42)
- 1908 DE WILDEMAN E. Et. ft. Bas et Moyen Congo II. Ann. Mus. Congo V, pp. 309-310 (Af m 4 bis).
- 1909 CHEVALTER A. Vég. ut. Afr. trop. fr., V, pp. 220-221 (Af p. 22).
- 1909 ENGLER A. Bot. Jahrb., XLIII, pp. 373 à 377 (Per B p. 2).
- 1910 DURAND T. « Syll. fl. congol, », Bull, Jard. bot, Etat, 11, pp. 67-68 (Per L p. 105). 1910 Engler A. - (Engler et Drude Vég, Erde IX) Pflanzenwell Afr., 1, 2, pp. 702-703 (Af p. 92).
- 1911 GÜRKE M. Bot. Jahrb., XLVI, p. 152 (Per B p. 2).
- 1911 Gurke M. Wiss, ergeb. Deutschen Zent. Afr. Exped, (1997-1998), 11, 4, p. 525 (Af p. 60).
- 1912 BAKER E. Cat. pt. cott, Tathot Oban dist, South Nigeria, pp. 15-16 (Af p. 53). 1913 CHIPP T. - Gold Coast trees, p. 14.
  - 1917 CHEVALIER A. For, et hois du Gabon (Af n. 48).
- 1920 CHEVALIER A. Explor. bol. Afr. occ., fr., I, p. 122 (Af p. 49).
- 1921 Engler A. (Engler et Drude Vég, Erde IX) Pflanzenwell Afr., III, 2, pp. 470 à 475 (S 5392).
- 1922 Pellegrin F. Bull. Mus. Hist. Nat., no 22, pp. 92-93 (Per H p. 11).
- 1924 Pellegrin F. Ft. Mayombe, pp. 61-62 (Af p. 45). 1926 HUTCHINSON J. - Fam. flow, pl., 1, p. 91 (Ge p. 214 bis).
- 1927 Exell A. Gossweiler's Port. West Afr. Pl. s. Journ. Bol., nº 65, supp., p. 74 (Per F p. 17).
- 1927 HUTCHINSON J. et DALZIBL J. Fl. West trop. Afr., 1, 1, pp. 237-238 (Af p. 91). 1928 HUTCHINSON J. et DALZIEL J. - Trop. Air. Pt., III. Kew Bull., p. 228 (Per F
- p. 2). 1929 Lemés A. - Diet. genres, 1, pp. 669-670 (Ge p. 290),

- 1930 IRVINE F. Pt. Gold Coast, p. 380 (Af p. 55)
- 1930 Lemée A. Dicl. genres, 11, p. 804 (Ge p. 290).
- 1931 COOPER G. et RECORD S. → « The evergreen for Liberia », Bull. Yale Univ. Sch. for., nº 31, p. 43 (Af p. 78).
- 1931 Lenke A. Dict. genres, III, p. 15 (Ge p. 290).
  1932 Dict. genres, IV, pp. 949-950 (Ge p. 290).
- Dict. genres, V, p. 317 et pp. 791-792 (Ge p. 290). — Dict. genres, V1, pp. 39-40 et supp., p. 1255 (Ge p. 290).
- 1936 AUBRÉVILLE A. Fl. for. Côle d'Ivoire, II, pp. 266-267 (Af p. 63).
- 1937 DALZIEL J. Us. pl. West trop. Afr., p. 95 (Af p. 91).
  1939 GOSSWEILER J. et MENDONÇA F. Cart. Filogeogr. Angol. 54.
- 1939 Lemée A. Dict. genres, VII, pp. 339-340 (Ge p. 290).
- Dicl. genres, VIII B, p. 397 (Ge p. 290).
- 1950 Schnell R. La forêt dense, p. 234.
- 1950 VERDCOURT B. Trop. A/r. Pt., XX1, Kew Bull:, pp. 344-347 (Per F p. 2).
- 1951 EXELL A. et MENDONÇA F. Consp. fl. angol., 1, 2, p. 347 (Af p. 85).
- 1954 ROBERTY G. Petite fl. ouest afr., p. 48 (Af p. 65).
- 1955 NORMAND D. Att. bois Côte d'Ivoire, 11, pp. 247-248 (Af p. 17).
- 1956 EXELL A. Supp. Cal. vasc. pl., S. Tomé, p. 13 (Af p. 87).
  1957 MANGENOT G. Bull. Inst. fr. Afr. noire, X1X, sér. A, n° 2, pp. 361 à 366 (Per M p. 16).
- 1958 KEAY R. (Hutchinson et Dalziel) Fl. Wesl trop. Afr. (2° éd.), 1, 2, pp. 299-300 (M p. 91 B).
- 1959 Aubréville A. Fl. for. Côle d'Ivoire (2° éd.), 11, pp. 309 à 311 (Af p. 63 B).
- 1959 HUTCHINSON J. Fam. flow. pl. (2° ed.), 1, pp. 249-250 (Ge p. 214 bis).
- 1960 Chadefaud M. et Emberger L. Tr. bol., 11, 2, p. 901 et fig. 1254 (Ge p. 439).

#### ICONOGRAPHIE

- Oubanguia africana Baill. Pl. 1.
- Oubanguia africana var. denticulata (Van Tieghem) R. Letouzey comb. nov. Pl. 1.
  - Oubanguia atata Bak, f.
    - 1927 Hutchinson J. et Dalziei J., fig. 103. 1958 Keay R., fig. 113.
- 1.3 Oubanguia duchesnei (Engl.) Van Tieghem, neant.
- Qubanguta klainei Van Tieglæm, Pl. 1. 1.5 Oubanguia laurifolia (Pierre) Van Tieghem.
  - 1903 De Wildeman E., pl. XVII (Egassea lauri/olia Pierre).
  - 1926 Hutchinson J., fig. 127 (Oubanguia laurifolia Pierre).
  - 1959 Hutchinson J., fig. 115 (Onbanguia laurifolia Pierre).
- Oubanguia ledermannii Engl. néant.
- Scylopelalum klaineanum Pierre ex Engl. Pl. 2.
  - 1897 Engler A., fig. 51 a. 1910 Engler A., fig. 601.
  - 1921 Engler A., fig. 218.
- 2.1' Scylopetalum klaineanum var. kamerunianum (Engl.) R. Letouzey comb. nov., néant.
- Scylopetatum pierreanum (De Wild.) Van Tieghem.
- 1903 De Wildeman E., pl. XVIII (Egassea pierreana De Wild.).
- Scylopetalum tieghemii (A. Chev.) Hutch, et J. M. Dalz.
- 1931 Cooper G. et Record S., pl. IV, nº 2 (photo). 1936 Aubréville A., pl. 232
  - 1959 Aubréville A., pl. 244.
  - 1960 Chadefaud M. et Emberger L., fig. 1254.
  - Rhaplopetatum bequei Mangenot,
- 1957 Mangenot G., fig. 2.
- Rhaptopetalum coriaceum Oliv.
  - 1865 Oliver D., tab. 12 (Rhapiopelalum Oliver).

- 3.3 Rhaptopetalum pachyphyllum (Gurke) Engl. Pl. 3.
- 3.4
- Rhaptopetalum roseum (Gürke) Engl., néant. Rhaptopetalum sessilifolium Engl. 3.5
- 1908 Thonner F., pl. 96. 3.6
- Rhaptopelalum sindarense Pellegrin Pl. 4. Brazzela congoensis Balll. Pl. 5. 4.1
- 4.2 Brazzeia longipedicellata Verdcourt.
- 1950 Verdcourt B., fig. 2.
- 4.3
- Brazzeia soyauzii (Oliver) Van Tieghem. 1883 Oliver D., pl. 1405 (Rhaplopelalum soyauzii Oliver). Brazzeia soyauzii var, acuminala (Van Tieghem) R. Letouzey comb. nov., Pl. 2. 4.3' Pierrina longifolia Engl. 5.1
  - 1909 Engler A., p. 375, fig. 1 (Q-U).
  - 1910 Engler A., fig. 602 (Q-U). 1921 Engler A., fig. 219 (Q-U).
- 5.2 Pierrina zenkeri Engl.
  - 1909 Engler A., p. 375, fig. 1 (A-P).
  - 1910 Engler A., fig. 602 (A-P).
    1921 Engler A., fig. 219 (A-P).